

PROFIL AMALAN GURU DALAM PELAKSANAAN KURIKULUM KIMPALAN BERASASKAN KOMPETENSI DI SEKOLAH-SEKOLAH MENENGAH VOKASIONAL

Habib Mat Som & Baharudin Saleh

Universiti Pendidikan Sultan Idris

dr_hbms@yahoo.com

Syed Kamaruzzaman Syed Ali

Universiti Malaya

Abstrak: Kertas ini merupakan hasil kajian yang dijalankan untuk mengenalpasti profil amalan guru dari aspek pengetahuan, pentaksiran dan amalan pedagogi dalam pelaksanaan kurikulum kimpalan berasaskan kompetensi di sekolah-sekolah menengah vokasional. Kajian melibatkan 23 buah sekolah vokasional di Semenanjung Malaysia yang melibatkan 156 responden. Kajian dijalankan menggunakan pendekatan kuantitatif di mana data diperoleh menggunakan soal selidik. Dapatan kajian menunjukkan bahawa tahap pengetahuan isi kandungan guru terhadap mata pelajaran kimpalan adalah tinggi (min 3.14), tahap amalan pentaksiran adalah sederhana (min 2.88) dan tahap amalan pedagogi guru juga adalah sederhana (min 2.65). Dapatan kajian juga menunjukkan terdapat perbezaan signifikan antara pengalaman guru dengan tahap penguasaan mereka dari segi pengetahuan isi kandungan, amalan pentaksiran dan amalan pedagogi. Dapatan juga menunjukkan terdapat hubungan yang positif dari segi pengetahuan isi kandungan guru dengan amalan pedagogi ($r=0.466$) dan amalan pentaksiran ($r=0.523$)

Kata kunci: profil amalan guru, kompetensi, sekolah menengah vokasional

PENDAHULUAN

Kurikulum Kimpalan dalam pendidikan teknik dan vokasional bermatlamat untuk membimbing pelajar memperoleh (i) pengetahuan dan kemahiran Kimpalan yang berkesan, (ii) penguasaan prinsip dan konsep Kimpalan melalui pelbagai aktiviti pembelajaran, (iii) kemahiran dalam bidang Kimpalan dan, (iv) menanamkan sikap positif yang boleh digunakan untuk meningkatkan taraf hidup dan alam sekitar yang dapat memberi kesejahteraan insan. (Kementerian Pelajaran Malaysia, 2003)

Pendekatan pembelajaran dan pengajaran bagi kurikulum Kimpalan adalah berasaskan kompetensi. Kurikulum ini dilaksanakan melalui penggunaan modul yang dibina bersifat bebas, "hands-on", dan disesuaikan dengan kandungan sukatan pelajaran yang disusun dalam bentuk modular. Kandungan dalam setiap modul memberi fokus kepada aplikasi pengetahuan dan penguasaan kompetensi. Pendekatan pengajaran direkabentuk berasaskan kerja makmal atau bengkel melibatkan tugas dan projek. (Bahagian Pembangunan Kurikulum, 2010).

Pendidikan berasaskan kompetensi adalah satu pendekatan dalam pelaksanaan kurikulum yang menumpukan kepada kemahiran, bakat dan pengetahuan yang diperlukan oleh seseorang pelajar (Husted, Mason & Adams, 2003). Kaedah tersebut berasaskan kompetensi bermatlamat supaya pelajar mempunyai

kompetensi yang telah ditetapkan pada akhir sesuatu unit pembelajaran sebelum boleh berpindah ke unit pembelajaran berikutnya. Pelajar belajar mengikut kemampuan mereka secara individu dan menstrukturkan kaedah pembelajaran mereka sendiri. Bilangan pelajar yang ditetapkan biasanya kecil bagi memastikan kaedah ini berjalan dengan berkesan (Finch & Crunkilton, 1999). Kaedah pembelajaran berasaskan kompetensi ini telah diterima baik dalam pendidikan vokasional di Amerika Syarikat, Jerman, Australia dan New Zealand yang telah dijalankan se awal tahun 1990 an dan ianya disarankan oleh stakeholder seperti bakal majikan, kesatuan sekerja, dan agensi pelesenan (licencing agency) (Breuer & Back, 2002). Perubahan ini telah memberi impak kepada guru terutamanya terhadap penguasaan guru dalam isi kandungan topik yang telah dilakukan penambahbaikan, kaedah pengajaran dan sistem pentaksiran yang dilaksanakan. Perubahan yang ketara ialah penggunaan modul dalam proses P&P dan pentaksiran yang digunakan untuk menilai pelajar. Namun, penerimaan guru terhadap pelaksanaan kurikulum berasaskan kompetensi masih di tahap yang rendah kerana mereka masih terikat dengan kaedah pengajaran yang diamalkan sebelum ini. Beberapa dapatan kajian menunjukkan guru kurang kompeten dalam pelaksanaan kaedah pembelajaran sedemikian. penelitian hasil kajian Rosilawati (2004) terhadap keyakinan dan masalah guru dalam melaksanakan proses pengajaran dan pembelajaran (P&P) dan pentaksiran dalam mata pelajaran Rekaan dan Jahitan Pakaian mendapati berada di tahap sederhana kerana peratusan yang rendah dalam pengisian kursus untuk modul tersebut. Masalah yang dihadapi oleh guru-guru dalam melaksanakan P&P adalah: (a) tempoh masa pentaksiran yang singkat dan tidak sesuai, (b) tempoh masa pembelajaran tidak sesuai, (c) Borang Pentaksiran Individu yang tidak kompeten, membebankan dan perlu dikemas kini, dan (d) isi kandungan modul yang tidak lengkap. Dapatan kajian Zuraiah (2008) terhadap guru mata pelajaran Elektrik dan Elektronik di lima buah sekolah menengah vokasional di negeri Pahang juga menunjukkan guru masih kurang menguasai isi kandungan mata pelajaran tersebut dengan baik, walaupun mereka telah didedahkan dengan kursus orientasi berkaitan dengan pelaksanaan kurikulum berasaskan kompetensi bagi mata pelajaran tersebut. Sementara itu, kajian Noor Sharlina (2009) yang dijalankan di sekolah menengah vokasional zon selatan (Johor, Negeri Sembilan dan Melaka) terhadap guru mata pelajaran Amalan Bengkel Mesin menunjukkan pembelajaran menggunakan modul secara arahan sendiri tidak berlaku. Hasil temuan bual dengan guru mendapati pembelajaran bermodul melalui kaedah pembelajaran sendiri tidak terlaksana. Ini kerana pelajar tidak berminat untuk mengikuti pembelajaran sendiri tersebut dan guru terpaksa memainkan peranan untuk membantu pelajar menyiapkan modul tersebut. Modul yang dibekalkan tidak lengkap dan panduan untuk menilai pelajar terlalu ringkas menyebabkan guru sukar untuk menjalankan pentaksiran yang sepatutnya, penilaian secara berterusan tidak dapat dijalankan dari semasa ke semasa dalam proses pengajaran kerana masa yang diperuntukkan tidak mencukupi. Berkaitan permasalahan di atas, Shulman (2004) mengulas bahawa penguasaan isi kandungan mata pelajaran adalah penting bagi memastikan guru berupaya mennterjemahkan isi kandungan kepada amalan pedagogi yang sesuai. Frostig dan Maslow (1973) pula berpendapat di dalam pemilihan strategi atau kaedah pengajaran dan pembelajaran guru, guru perlu

memiliki dan menguasai pengetahuan berkaitan isi kandungan dengan baik. Abdul Malik (1997) juga memberi ulasan di mana bagi memastikan pengajaran yang berkesan seseorang guru hendaklah menguasai kaedah-kaedah pengajaran, pengetahuan tentang isi kandungan yang hendak disampaikan, mengetahui ilmu berkaitan dengan bidang pendidikan dan hasrat yang terkandung dalam kurikulum yang disediakan. Dalam ertikata lain guru yang lemah dalam pengetahuan isi kandungan dan pedagogi akan menghadapi masalah dalam melaksanakan pembelajaran aktif justeru terikat dengan pelaksanaan pengajaran yang bersifat tradisional iaitu secara kuliah dan memberi penerangan berdasarkan kepada bahan yang disediakan (Lilia & Norlena, 2000).

OBJEKTIF KAJIAN

Tujuan kajian adalah untuk mengenal pasti apakah profil guru sekolah-sekolah menengah vokasional yang mengajar mata pelajaran kimpalan berasaskan kompetensi dari aspek pengetahuan terhadap matlamat kurikulum dan isi kandungan, amalan pedagogi guru dalam proses pengajaran dan pembelajaran dan amalan guru berkaitan dengan aspek pentaksiran dalam pelaksanaan kurikulum mata pelajaran Kimpalan berasaskan kompetensi yang diamalkan di bilik darjah. Kajian juga adalah untuk mengetahui apakah terdapat perbezaan signifikan antara pengalaman guru dengan aspek pengetahuan, amalan pedagogi dan amalan pentaksiran yang dilaksanakan

METODOLOGI

Kajian ini menggunakan kaedah tinjauan bagi mengenalpasti profil amalan guru dalam pelaksanaan kurikulum kimpalan berasaskan kompetensi di sekolah-sekolah menengah vokasional di Semenanjung Malaysia. Responden kajian terdiri daripada guru-guru yang mengajar di sekolah-sekolah vokasional di seluruh Semenanjung Malaysia. Seramai 249 guru terlibat dalam kajian yang terbahagi kepada empat zon iaitu; a) Zon Tengah (sekolah-sekolah di Negeri Perak dan Selangor; b) Zon Utara (sekolah-sekolah di negeri Kedah, Perlis dan Pulau Pinang; c) Zon Timur (sekolah-sekolah di Negeri Kelantan, Terengganu dan Pahang dan d) Zon Selatan (sekolah-sekolah di Negeri Johor, Melaka dan Negeri Sembilan). Instrumen kajian dibahagikan kepada empat bahagian iaitu; i) Bahagian A: berkaitan latar belakang responden ii) Bahagian B: berkaitan pengetahuan guru terhadap matlamat kurikulum kimpalan dan pengetahuan terhadap isi kandungan subjek yang diajar, iii) Bahagian C: berkaitan amalan pentaksiran dan iv) Bahagian D: berkaitan amalan pedagogi

DAPATAN KAJIAN

BAHAGIAN A. Latar belakang peserta kajian.

Latar belakang peserta kajian ini ditunjukkan pada jadual berikut;

Jadual 1

Latar Belakang Peserta Kajian

Maklumat Demografi	Kategori	Bil. Responden N=156	Peratus (%)
Jantina	Lelaki	147	94.2
	Perempuan	9	5.80
Keturunan	Melayu	154	98.7
	Cina	1	0.60
	India	1	0.60
Pengalaman Mengajar	1-3 tahun	33	21.2
	4-6 tahun	36	23.1
	7-18 tahun	44	28.2
	Lebih 19 tahun	43	27.6
Hadir kursus peningkatan kurikulum Kimpalan sejak 2006	Pernah	110	70.5
	Tidak Pernah	46	29.5
Kelulusan akademik tertinggi	SPM/SPMV/SPVM	13	8.30
	Diploma	42	26.9
	Ijazah Sarjana Muda	96	61.5
	Ijazah Sarjana	4	2.60
	Sijil Politeknik	1	0.60

Jadual menunjukkan 94.2% responden adalah guru lelaki dan hanya 5.8% responden merupakan guru perempuan. Bagi responden mengikut keturunan, 98.7% Melayu, 0.6% Cina dan 0.6% India. Dari segi pengalaman mengajar, kebanyakan guru yang menjadi responden telah mengajar dalam lingkungan tujuh hingga lapan belas tahun (28.2%), diikuti oleh kumpulan guru yang mengajar antara empat hingga enam tahun iaitu 23.1%. Responden yang mengajar kurang dari tiga tahun pula terdiri daripada 21.2% dan responden yang mengajar 19 tahun ke atas ialah 27.6%. Dilihat dari segi kehadiran kursus pula, didapati seramai 70.5% responden telah menghadiri kursus peningkatan kurikulum Kimpalan berasaskan kompetensi sejak tahun 2006 berbanding seramai 29.5% responden yang tidak pernah menghadiri kursus peningkatan kurikulum Kimpalan berasaskan kompetensi sejak tahun 2006. Dari segi tahap pendidikan guru pula, paling ramai responden berkelulusan ijazah sarjana muda (61.5%), diikuti 26.9% responden berkelulusan diploma, 8.3% responden berkelulusan SPM/SPMV/SPVM dan 2.6% responden berkelulusan sarjana. Dapatan kajian juga menunjukkan hanya segelintir responden (0.6%) sahaja yang berkelulusan Sijil Politeknik.

BAHAGIAN B): Profil Amalan Guru Dalam Pelaksanaan Kurikulum Kimpalan Berasaskan Kompetensi

Bagi menjawab persoalan kajian ini pengkaji melakukan analisis deskriptif berdasarkan kekerapan dan peratusan untuk menghuraikan profil amalan guru dalam pelaksanaan kurikulum Kimpalan berasaskan kompetensi. Di samping itu, profil amalan guru dari aspek pengetahuan guru dikategorikan kepada tiga tahap, iaitu tahap rendah, sederhana dan tinggi berasaskan nilai min.

Persoalan Kajian 1: Sejauhmanakah Pengetahuan Guru Dalam Pelaksanaan Kurikulum Kimpalan Berasaskan Kompetensi?

Perbincangan mengenai dapatan kajian ini dibahagikan kepada dua aspek pengetahuan iaitu; a) pengetahuan guru mengenai matlamat kurikulum kimpalan berasaskan kompetensi dan; b) pengetahuan guru terhadap isi kandungan mata pelajaran kimpalan.

a) Pengetahuan Guru Tentang Matlamat Kurikulum Kurikulum Kimpalan Berasaskan Kompetensi

Dari segi pengetahuan guru berkaitan matlamat kurikulum tersebut, perbincangan adalah berkisar mengenai empat matlamat kurikulum yang disasaskan dalam kurikulum berasaskan kompetensi yang telah ditetntukan oleh kementerian pelajaran iaitu; a) pengetahuan mengenai matlamat kurikulum kimpalan ; a) pengetahuan memenuhi keperluan industri, ii) pengetahuan bagi pencapaian objektif Kementerian Pelajaran, iii) pengetahuan kurikulum dalam memenuhi keperluan pelajar, dan iv) pengetahuan tentang keperluan kurikulum bagi memenuhi keperluan masyarakat. Dapatan kajian ditunjukkan pada jadual berikut;

Jadual 2
Pengetahuan Guru Terhadap Matlamat Kurikulum Kimpalan Berasaskan Kompetensi

No. Item	Pengetahuan Guru	STS	TS	S	SS
Memahami keperluan terhadap industri					
V6	Mengambil kira keperluan industri berasaskan kimpalan negara.	2 (1.3%)	21 (13.5%)	109 (69.9%)	24 (15.4%)
V9	Dapat melahirkan tenaga kerja yang kompeten bagi memenuhi keperluan guna tenaga separuh mahir industri.	3 (1.9%)	31 (19.9%)	92 (59.0%)	30 (19.2%)
V11	Selari dengan teknologi Kimpalan yang terdapat di sektor perindustrian negara.	4 (2.6%)	35 (22.4%)	92 (59.0%)	25 (16.0%)
V14	Dapat mengisi kekosongan tenaga kerja berasaskan Kimpalan di sektor perindustrian.	0 (0.0%)	25 (16.0%)	105 (67.3%)	26 (16.7%)
Pencapaian Objektif Kementerian Pelajaran					
V7	Digubal untuk memenuhi keperluan artikulasi (menyambung pelajaran) ke politeknik/kolej komuniti.	1 (0.6%)	11 (7.1%)	108 (69.2%)	36 (23.1%)

V10	Diajar membolehkan pelajar aliran vokasional diterima menyambung pelajaran di institusi pengajian tinggi luar negara.	15 (9.6%)	80 (51.3%)	49 (31.4%)	12 (7.7%)
V13	Membantu pelajar menguasai prinsip-prinsip asas kimpalan melalui pelbagai aktiviti pembelajaran yang disediakan.	0 (0.0%)	4 (2.6%)	77 (49.4%)	75 (48.1%)
V18	Disediakan sebagai usaha membimbing pelajar memperoleh pengetahuan asas dalam bidang Kimpalan.	0 (0.0%)	5 (3.2%)	68 (43.6%)	83 (53.2%)
Memahami Keperluan Pelajar					
V8	Membantu pelajar memperoleh pekerjaan berasaskan Kimpalan di sektor perindustrian negara.	4 (2.6%)	25 (16.0%)	99 (63.5%)	28 (17.9%)
V12	Digubal supaya pelajar diterima bekerja di sektor industri berasaskan Kimpalan di luar negara.	10 (6.4%)	76 (48.7%)	53 (34.0%)	17 (10.9%)
V16	Disediakan supaya pelajar mudah ditempatkan di industri berasaskan Kimpalan negara.	1 (0.6%)	33 (21.2%)	109 (69.9%)	13 (8.3%)
V20	Boleh membantu pelajar menyelesaikan masalah berkaitan industri Kimpalan semasa mereka bekerja kelak.	0 (0.0%)	27 (17.3%)	109 (69.9%)	20 (12.8%)
Memenuhi keperluan masyarakat					
V15	Dapat menyediakan seorang insan yang mempunyai nilai murni yang bertanggungjawab terhadap masyarakat.	1 (0.6%)	16 (10.3%)	102 (65.4%)	37 (23.7%)
V17	Dapat menanamkan sikap positif pelajar untuk meningkatkan taraf hidup mereka.	0 (0.0%)	5 (3.2%)	108 (69.2%)	43 (27.6%)
V19	melahirkan pelajar bersikap proaktif yang bertanggungjawab dalam kehidupannya.	0 (0.0%)	13 (8.3%)	107 (68.6%)	36 (23.1%)
V21	melahirkan insan yang mempunyai etika kerja cemerlang yang bertanggungjawab terhadap persekitarannya.	0 (0.0%)	17 (10.9%)	99 (63.5%)	40 (25.6%)

Dapatan kajian menunjukkan kebanyakan guru mempunyai pengetahuan yang memberangsangkan dalam memahami matlamat kurikulum kimpalan terhadap keperluan industri yang diajar di sekolah. Penemuan menunjukkan 85 peratus guru

memahami matlamat kurikulum bagi dimensi berkenaan dan 84 peratus mengetahui matlamat kurikulum kimpalan adalah bagi memenuhi keperluan tenaga kerja dalam bidang berkenaan. Namun begitu 60 peratus guru tidak tahu kurikulum kimpalan tersebut dapat memberi peluang kepada pelajar untuk menyambung pengajian di peringkat institusi pengajian tinggi di luar negara. Dari segi manfaat kepada pelajar, 81.4 peratus guru menyatakan subjek yang diajar membantu pelajar memperoleh pekerjaan bersesuaian dengan kemahiran tersebut yang diperlukan di pasaran. Namun begitu hanya 44 peratus guru sahaja menyedari mengenai peluang dalam kalangan kepada pelajar untuk diterima bekerja di sektor berkaitan di luar negara. Berkaitan pengetahuan mengenai keperluan modal insan, secara umumnya 89 peratus guru memahami mata pelajaran kimpalan mampu menyediakan insan yang mempunyai nilai-nilai murni dalam kehidupan bermasyarakat. Begitu juga usaha untuk melahirkan insan yang beretika kerja cemerlang dan bertanggungjawab (89.1 peratus)

b) **Pengetahuan Guru Terhadap Isi Kandungan dalam Pelaksanaan Kurikulum Kimpalan Berasaskan Kompetensi**

Huraian kepada dapatan kajian dibahagikan kepada tujuh topik mata pelajaran Kimpalan iaitu: 1) Kimpalan Arka Asas, 2) Pemotongan Plasma, 3) Bahan Kejuruteraan, 4) Kimpalan MIG (*Metal Inert Gas*), 5) Ujian Musnah dan Tanpa Musnah, 6) Lukisan Fabrikasi dan Lukisan Terbantu Komputer, 7) Kimpal Loyang, serti dipaparkan pada jadual berikut;

Jadual 3
Pengetahuan Guru dari Aspek Isi Kandungan Mata Pelajaran Kimpalan

No. Item	Pengetahuan Guru dari Aspek Isi Kandungan	STM	TM	M	SM
Topik 1: Kimpalan Arka Asas					
V22	Menerangkan maksud arus terus (AT-DC).	0 (0.0%)	9 (5.8%)	82 (52.6%)	65 (41.7%)
V23	Mentakrifkan pelbagai istilah elektrik.	0 (0.0%)	18 (11.5%)	95 (60.9%)	43 (27.6%)
V24	Menerangkan perjalanan/fungsi alatubah dalam mesin kimpal.	0 (0.0%)	14 (9.0%)	85 (54.5%)	57 (36.5%)
V25	Menyatakan perbezaan di antara kekutuban terus dan berbalik	0 (0.0%)	11 (7.1%)	78 (50.0%)	67 (42.9%)
Topik 2: Pemotongan Plasma					
V26	Menerangkan prinsip pemotongan oksi-asetilena.	0 (0.0%)	9 (5.8%)	86 (55.1%)	61 (39.1%)
V27	Menerangkan prinsip pemotongan plasma.	0 (0.0%)	17 (10.9%)	95 (60.9%)	44 (28.2%)
V28	Melakukan pelbagai jenis pemotongan pada keluli lembut dengan kaedah yang betul.	2 (1.3%)	23 (14.7%)	76 (48.7%)	55 (35.3%)
V29	Mengenal pasti kecacatan hasil pemotongan plasma.	0 (0.0%)	22 (14.1%)	88 (56.4%)	46 (29.5%)

V30	Topik 3: Bahan Kejuruteraan Menyatakan definisi bahan logam .	1 (0.6%)	10 (6.4%)	90 (57.7%)	55 (35.3%)
V31	Mentakrifkan sifat-sifat mekanik logam.	1 (0.6%)	13 (8.3%)	95 (60.9%)	47 (30.1%)
V32	Menerangkan proses penghasilan keluli.	0 (0.0%)	30 (19.2%)	93 (59.6%)	33 (21.2%)
V33	Menerangkan pelbagai proses rawatan haba.	1 (0.6%)	33 (21.2%)	86 (55.1%)	36 (23.1%)
V34	Topik 4: Kimpalan Menerangkan prinsip mesin kimpalan MIG dengan lakaran litar.	0 (0.0%)	21 (13.5%)	94 (60.3%)	41 (26.3%)
V35	Mengenal pasti faktor dalam pemilihan kekutuban bagi kimpalan MIG.	0 (0.0%)	21 (13.5%)	96 (61.5%)	39 (25.0%)
V36	Menyatakan fungsi bahagian mesin kimpalan MIG.	0 (0.0%)	17 (10.9%)	91 (58.3%)	48 (30.8%)
V37	Mengimpal sambungan asas kedudukan menegak menggunakan mesin kimpalan MIG.	2 (1.3%)	43 (27.6%)	81 (51.9%)	30 (19.2%)
V38	Topik 5: Ujian musnah & tanpa musnah Menerangkan pelbagai proses ujian musnah	0 (0.0%)	13 (8.3%)	102 (65.4%)	41 (26.3%)
V39	Menerangkan pelbagai proses ujian tanpa musnah.	0 (0.0%)	16 (10.3%)	96 (61.5%)	44 (28.2%)
V40	Mengenal pasti beberapa jenis kecacatan kimpalan.	0 (0.0%)	11 (7.1%)	91 (58.3%)	54 (34.6%)
V41	Menerangkan kelemahan menggunakan ujian musnah dan tanpa musnah.	0 (0.0%)	13 (8.3%)	104 (66.7%)	39 (25.0%)
V42	Topik 6: Lukisan Fabrikasi Menggunakan pelbagai kaedah membuat pengorakan dalam kerja fabrikasi.	0 (0.0%)	16 (10.3%)	96 (61.5%)	44 (28.2%)
V43	Membuat pengorakan pelbagai bentuk persegi.	2 (1.3%)	34 (21.8%)	80 (51.3%)	40 (25.6%)
V44	Mentakrif lukisan terbantu komputer (CAD).	4 (2.6%)	(40.4%)	71 (45.5%)	18 (11.5%)
V45	Menghasilkan lukisan yang berkaitan kerja-kerja fabrikasi logam menggunakan lukisan terbantu komputer (CAD).	6 (3.8%)	84 (53.8%)	51 (32.7%)	15 (9.6%)
V46	Topik 7: Kimpalan loyang Menyatakan proses kimpal loyang.	0 (0.0%)	11 (7.1%)	81 (51.9%)	64 (41.0%)

V47	Mengenal pasti kelebihan kimpal loyang bagi pelbagai jenis sambungan asas.	0 (0.0%)	11 (7.1%)	77 (49.4%)	68 (43.6%)
V48	Membezakan meloyang dan kimpal loyang.	0 (0.0%)	18 (11.5%)	66 (42.3%)	72 (46.2%)
V49	Melakukan proses kimpal loyang.	5 (3.2%)	22 (14.1%)	62 (39.7%)	67 (42.9%)

STM : Sangat tidak menguasai

Dapatan kajian menunjukkan secara umumnya penguasaan guru terhadap isi kandungan berkaitan topik Kimpalan Arka Asas, adalah memberangsangkan di mana rata-ratanya guru dapat menguasai semua elemen berkaitan tajuk tersebut iaitu berkaitan arus terus, menakrif pelbagai istilah letrik, menerangkan fungsi alatubah kimpalan .Bagi topik berkaitan pemotongan plasma, dan dapat menerangkan kepada murid perbezaan arus terus dan berbalik dan juga berkaitan dengan topik pemotongan plasma . Berkaitan topik bahan kejuruteraan, penguasaan guru untuk menerangkan proses rawatan haba adalah agak rendah (78%) berbanding penguasaan terhadap sub topik yang lain. Pengetahuan isi kandungan guru tentang tajuk kimpalan memperlihatkan secara amnya kebanyakan guru dapat menguasai tajuk yang dibincangkan dalam kurikulum melainkan bagi sub topik kimpal sambungan asas kedudukan adalah lebih rendah (71.1%) berbanding sub topik yang lain. Untuk tajuk berkaitan ujian musnah dan tanpa musnah, dapatan kajian menunjukkan kesemua sub topik dalam kategori kemahiran ini dikuasai dengan baik oleh majoriti guru. Penguasaan isi kandungan guru bagi tajuk lukisan fabrikasi pula didapati kurang memberangsangkan terutama dari segi menakrif lukisan berbantu komputer dan penghasilan lukisan berkaitan kerja fabrikasi logam yakni sekitar 50% sahaja guru yang menguasainya. Dari segi penguasaan berkaitan kimpalan loyang. Secara umumnya pengetahuan isu kandungan guru bagi sub topik berkaitan adalah memberangsangkan.

Persoalan kajian 2: Apakah Tahap Pengetahuan Guru Terhadap Matlamat Kurikulum Kimpalan Berasaskan Kompetensi

Berkaitan aspek di atas, jadual berikut memaparkan profil pengetahuan guru terhadap empat kluster matlamat kurikulum kimpalan berasaskan kompetensi seperti tertera di bawah.

Jadual 4
Tahap Pengetahuan Guru Terhadap Matlamat Kurikulum Kimpalan

Topik	Min	s.p	Tahap
i Matlamat Kurikulum Kimpalan Kepada Kementerian	3.12	0.300	Tinggi
ii Matlamat Kurikulum Kimpalan Kepada Masyarakat	3.17	0.416	Tinggi
iii Matlamat Kurikulum Kimpalan Kepada Industri	2.96	0.453	Sederhana
iv Matlamat Kurikulum Kimpalan Kepada Pelajar	2.82	0.456	Sederhana

Keseluruhan

3.02

0.355

Tinggi

Nota: min 1.00-2.00=rendah; min 2.01-3.00=sederhana; min 3.01-4.00=tinggi

Jadual di atas menunjukkan tahap pengetahuan guru berada pada tahap sederhana dari segi pengetahuan mereka berkaitan matlamat kurikulum bagi memenuhi keperluan industri (min 2.96) dan matlamat kurikulum Kimpalan bagi memenuhi keperluan pelajar (min 2.82). Namun begitu tahap pengetahuan guru adalah tinggi dari segi memahami pencapaian objektif Kementerian Pelajaran (min 3.12) dan juga dalam memenuhi keperluan masyarakat (min 3.17).

Persoalan kajian 3 : Apakah Tahap Pengetahuan Guru Terhadap Isi Kandungan Kurikulum Berasaskan Kimpalan

Jadual 5

Pengetahuan Guru dalam Aspek Isi Kandungan Mata Pelajaran Kimpalan

Topik	Tahap Penguasaan	Min	Min Keseluruhan
1 Kimpalan Arka Asas	Tinggi	3.29	3.14
2 Pematangan Plasma	Tinggi	3.21	
3 Bahan Kejuruteraan	Tinggi	3.13	
4 Kimpalan MIG (<i>Metal Inert Gas</i>)	Tinggi	3.08	
5 Ujian Musnah dan Tanpa Musnah	Tinggi	3.20	
6 Kimpal Loyang	Tinggi	3.32	
7 Kimpalan TIG (<i>Tungsten Inert Gas</i>)	Tinggi	3.08	
8 Lukisan Fabrikasi Dan Lukisan Terbantu Komputer	Sederhana	2.83	

Dapatan kajian yang dipaparkan pada jadual 5 menunjukkan kesemua elemen yang perlu diajar dalam kurikulum berkenaan dikuasai dengan baik. Tahap pengetahuan guru bagi kesemua topik tersebut telah memperoleh min yang tinggi iaitu antara 3.08 hingga 3.29. Namun begitu pengetahuan guru mengenai topik berkaitan lukisan fabrikasi adalah rendah (nilai min 2.93)

Persoalan kajian 4: Sejauhmanakah Amalan Penaksiran Guru Dalam Pelaksanaan Kurikulum Kimpalan Berasaskan Kompetensi.

Perbincangan mengenai amalan penaksiran dalam konteks di atas, adalah berasaskan kepada "*Model of pedagogical Reasoning and Action*" yang dikemukakan oleh Shulman (2004) yang menjadi asas kerangka teori kajian. Huraian kepada dapatan kajian ini dibahagikan kepada empat amalan penaksiran iaitu; i) kaedah penaksiran ii) pembinaan item iii) pelaporan dan iv) kesahan. Data dipaparkan pada jadual berikut;

Jadual 6
Amalan Pentaksiran Guru Dalam Pelaksanaan Kurikulum Kimpalan Berasaskan Kompetensi

No. Item	Amalan Pentaksiran	TP	KK	K	SK
	Kaedah pentaksiran yang saya lakukan...				
V54	akan mengadakan kuiz di akhir sesuatu topik.	7 (4.5%)	94 (60.3%)	46 (29.5%)	9 (5.8%)
V56	meminta pelajar membuat demonstrasi di hadapan saya selepas satu-satu topik.	5 (3.2%)	53 (34.0%)	80 (51.3%)	18 (11.5%)
V65	menyoal pelajar di mana-mana bahagian topik semasa proses pembelajaran.	0 (0.0%)	18 (11.5%)	91 (58.3%)	47 (30.1%)
V69	meminta pelajar membuat rumusan selepas menghabiskan sesuatu modul.	1 (0.6%)	45 (28.8%)	85 (54.5%)	25 (16.0%)
V55	akan memastikan masa yang diperuntukkan sesuai dengan pentaksiran yang dijalankan terhadap pelajar	0 (0.0%)	17 (10.9%)	115 (73.7%)	24 (15.4%)
V58	memastikan pelajar dapat menyiapkan kerja amali dalam tempoh masa yang ditetapkan.	0 (0.0%)	11 (7.1%)	92 (59.0%)	53 (34.0%)
V60	membina item ujian untuk menentukan kefahaman pelajar dalam sesuatu modul.	1 (0.6%)	19 (12.2%)	102 (65.4%)	34 (21.8%)
V64	Menggunakan sepenuhnya item-item soalan yang pernah digunakan oleh pakar-pakar pembina item.	2 (1.3%)	31 (19.9%)	89 (57.1%)	34 (21.8%)
V61	akan merekodkan setiap hasil kerja pelajar untuk dijadikan eviden.	0 (0.0%)	6 (3.8%)	50 (32.1%)	100 (64.1%)
V63	akan berbincang dengan pelajar yang tidak kompeten untuk menyiapkan modul.	2 (1.3%)	13 (8.3%)	99 (63.5%)	42 (26.9%)
V67	Mengabaikan pelajar yang tidak menyiapkan modul untuk dikompetenkan/diluluskan.	141 (90.4%)	15 (9.6%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
V59	memastikan pelajar dapat mengaitkan aspek teori di dalam kerja amali yang dijalankan.	0 (0.0%)	5 (3.2%)	104 (66.7%)	47 (30.1%)
V62	Menghasilkan item soalan menggunakan Jadual Penentuan Ujian (JPU).	8 (5.1%)	59 (37.8%)	64 (41.0%)	25 (16.0%)
V66	akan memastikan pentaksiran kompetensi selari dengan kemahiran saya untuk menilai kemahiran pelajar.	0 (0.0%)	11 (7.1%)	99 (63.5%)	46 (29.5%)

V68	Dapat mentaksir kompetensi pelajar selaras dengan standard yang ditetapkan.	1 (0.6%)	8 (5.1%)	100 (64.1%)	47 (30.1%)
-----	---	-------------	-------------	----------------	---------------

Nota: TP=Tidak Pernah; KK=Kadang-kadang; K=Kerap; SK=Sangat Kerap

Jadual 5 memaparkan amalan pentaksiran guru dalam pelaksanaan kurikulum Kimpalan berasaskan kompetensi. Dapatan kajian menunjukkan tidak ramai guru (35.3%) yang mengadakan kuiz di akhir sesuatu topik semasa proses pembelajaran di bilik darjah. Pada masa yang sama lebih kurang separuh guru yang terlibat dalam kajian ini (62.8%) telah membuat demonstrasi selepas menghabiskan satu-topik, 88.4% guru menyoal pelajar di mana-mana bahagian topik semasa proses pembelajaran dan 70.5% guru meminta pelajar membuat rumusan selepas menghabiskan sesuatu modul. Dari segi pelaporan, dapatan kajian menunjukkan hanya segelintir guru (29.5%) melaporkan prestasi pelajar mereka kepada ibu bapa. Sementara itu, penemuan kajian ini memaparkan majoriti guru (95.2%) merekodkan setiap hasil kerja pelajar untuk dijadikan eviden dan 90.4% guru pula akan berbincang dengan pelajar yang tidak kompeten untuk menyiapkan modul. Apa yang menarik adalah sebahagian besar guru (90.4%) menyatakan mereka tidak pernah mengabaikan pelajar yang tidak menyiapkan modul untuk dikompetenkan ataupun diluluskan. Di samping itu, jadual juga memaparkan 96.8% guru menyatakan mereka akan memastikan pelajar dapat mengaitkan aspek teori yang dipelajari dengan kerja amali yang dijalankan di bengkel. Sejumlah 93% guru pula menyatakan mereka melaksanakan proses pentaksiran kompetensi selari dengan kemahiran murid, 94.2% guru pula dapat mentaksir kompetensi pelajar selaras dengan standard yang ditetapkan oleh Lembaga Peperiksaan Malaysia (LPM). Perkara yang menarik daripada dapatan ini adalah hanya sebilangan kecil guru sahaja (37.8 %) menghasilkan item soalan menggunakan Jadual Penentuan Ujian (JPU).

Persoalan kajian 5: Apakah Tahap Amalan Pentaksiran Dalam pelaksanaan Kurikulum Kimpalan Berasaskan Kompetensi

Perbincangan mengenai Amalan Pentaksiran Guru dalam pelaksanaan kurikulum Kimpalan berasaskan kompetensi merangkumi aspek kaedah pentaksiran, pembinaan item, pelaporan dan kesahan. Dapatan kajian ditunjukkan pada jadual berikut.

Jadual 7

Tahap Amalan Pentaksiran Guru Dalam Pelaksanaan Kurikulum Kimpalan				Tahap
Amalan Pentaksiran		Min	s.p	Tinggi
1	Pembinaan Item	3.09	0.381	Tinggi
2	Kesahan	3.10	0.442	Sederhana
3	Kaedah Pentaksiran	2.78	0.428	Sederhana
4	Pelaporan	2.54	0.279	Sederhana
Keseluruhan		2.88	0.306	

Nota: min 1.00-2.00=rendah; min 2.01-3.00=sederhana; min 3.01-4.00=tinggi

Jadual 7 memaparkan Tahap Amalan Pentaksiran Guru dalam pelaksanaan kurikulum Kimpalan berasaskan kompetensi. Data memaparkan Amalan Pentaksiran Guru dari aspek kaedah pentaksiran dan pelaporan adalah pada tahap sederhana di mana nilai min bagi kedua-duanya adalah 2.78 dan 2.54. Walau bagaimanapun amalan guru dari segi pelaksanaan pentaksiran dengan berpanduan item yang dibina oleh pihak kementerian dan juga dari penelknan kepada aspek kesahan adalah memberangsangkan dengan nilai min masing-masing ialah 3.09 dan 3.10.

Soalan Kajian 6: Apakah Amalan Pedagogi Guru Dalam Pelaksanaan Kurikulum Berasaskan Kompetensi

Jadual 8

Tahap Amalan Pedagogi Guru Dalam Pelaksanaan Kurikulum Kimpalan

Kaedah Pengajaran	Tahap Amalan	Min	Min Keseluruhan
1 Kuliah	Tinggi	3.22	2.65
2 Demonstrasi	Tinggi	3.05	
3 Perbincangan	Sederhana	2.91	
4 Projek	Sederhana	2.86	
5 Lawatan	Rendah	1.23	

Jadual di atas menunjukkan perbezaan yang agak ketara dari segi amalan pedagogi guru dalam melaksanakan pengajaran dan pembelajaran. Bagi kaedah kuliah dan demonstrasi dapatan menunjukkan guru begitu “popular” dalam menggunakan kaedah tersebut dengan catatan min masing-masing 3.22 dan 3.05. Tahap amalan pedagogi guru dalam penggunaan kaedah perbincangan dan projek adalah sederhana dengan nilai min 2.91 dan 2.86. Sementara kaedah lawatan didapati agak kurang diamalkan dengan catatan min adalah 1.23.

RUMUSAN DAN PERBINCANGAN

Kajian ini adalah untuk mengenalpasti profil amalan guru dalam pelaksanaan Kurikulum Kimpalan Berasaskan Kompetensi. Aspek yang diukur adalah dari segi pengetahuan guru dalam memahami matlamat-matlamat kurikulum berkaitan kursus kimpalan berasaskan kompetensi ; amalan pentaksiran dalam proses pengajaran dan pembelajaran dan aspek pedagogi yang dilaksanakan di bilik darjah. Dari segi pemahaman terhadap matlamat kurikulum, keempat-empat dimensi yang diukur iatu mengenai pemahaman terhadap keperluan kursus untuk memenuhi keperluan industri, pencapaian matlamat pihak Kementerian Pelajaran, pencapaian matlamat untuk memenuhi keperluan pelajar dan keperluan masyarakat menunjukkan tahap pengetahuan guru adalah baik. Dua dimensi memperoleh skor min yang tinggi iaitu terhadap pencapaian matlamat Kementerian Pelajaran dan untuk memenuhi keperluan masyarakat dengan skor min melebihi 3.0. Dua dimensi yang memperoleh skor min di tahap sederhana iaitu antara 2.01 hingga 3.00. Pemahaman guru terhadap matlamat-matlamat kurikulum adalah penting sebagai titik tolak untuk memahami dan menguasai kandungan kurikulum itu sendiri. Dari

aspek pemahaman guru mengenai laluan kerjaya pelajar setelah tamat pengajian ianya adalah penting supaya guru dapat menyesuaikan strategi pengajaran bagi menyediakan pelajar yang benar-benar mempunyai kompetensi untuk diterima dalam pasaran pekerjaan setelah tamat pengajian kelak. Berkaitan kompetensi guru menguasai isi kandungan, dapatan menunjukkan tahap kompetensi guru adalah memberangsangkan. Lebih 80 peratus guru dapat menguasai kesemua topik yang perlu diajar. Penguasaan guru terhadap topik berkaitan akan memudahkan proses melaksanakan pengajaran dan pembelajaran dengan lebih berkesan di samping akan menjadikan guru lebih kreatif dan inovatif serta memudahkan mereka memilih kaedah sesuai dalam pengajarannya di bilik darjah (Lilia & Norlena 2000). Dari aspek lain pula, dapatan kajian menunjukkan guru-guru agak "bermasalah" dalam menguasai isi kandungan yang bercorak praktikal dan hands-on seperti Lukisan Berbantu Komputer dan tajuk mengenai Kimpalan Metal. Ini memberi implikasi di mana guru kemungkinan akan mengajar prinsip-prinsip asas sahaja dari sesuatu topik dan bergantung sepenuhnya dengan buku teks dan tidak menjalankan latihan amali kepada pelajar (Rohaty, 1987). Amalan pedagogi guru pula memperlihatkan satu gambaran kurang memberangsangkan di mana kaedah yang bercorak "tradisi" masih mendominasi dalam kalangan guru-guru yang mengajar aspek teknikal dan amali di sekolah-sekolah vokasional. Kajian ini menemukan bahawa kaedah kuliah yang berpusatkan guru berada pada "rank teratas" dengan memperoleh nilai min tertinggi (3.22) berbanding dengan kaedah pengajaran yang lain. Amalan ini masih tidak berubah daripada dapatan kajian yang lebih awal daripada kajian ini yang menemukan dapatan sama seperti kajian Power dan Cohen (2005), Mohd Azlan dan Yahya (2009), dan Dewa (2000). Namun begitu apa yang menarik, kajian ini menemukan bahawa pengalaman guru mempunyai hubungan yang signifikan dengan tahap kompetensi mereka dari segi amalan pengajaran. Didapati guru yang berpengalaman mengajar lebih daripada empat tahun lebih mahir dalam menggunakan kaedah-kaedah pengajaran yang bersesuaian dengan keperluan pelajar berbanding dengan guru yang mempunyai pengalaman mengajar kurang daripada itu. Fenomena ini adalah selari dengan dapatan kajian Mohd Ali dan Mohd Abd. Hadi (2010) dan Mohd Sani (2007). Sebagai kesimpulannya, kajian-kajian berkaitan menentukan amalan profil guru seperti ini akan dapat memberi sumbangan dalam mengenalpasti keupayaan guru dalam pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran di bilik darjah. Menenalpasti profil guru dalam konteks kajian ini akan membantu dalam memberi input berguna bagi penyediaan kursus dalam perkhidmatan bagi para guru, program dalam di peringkat sekolah dan penambahbaikan kecekapan dalam sistem penyampaian kurikulum ini sendiri pada keseluruhannya.

RUJUKAN

- Bruer, K., & Beck, K. (2002). Are European Vocational Systems Up to the Job: Evaluation in European Vocational System. Peter Lang Publishing
- Dewa Komag (2009). Kurikulum Berbasis Kompetensi. Dicapai Mac, 28, 2010 dari <http://www.isi-dps.ac.id/wp-content/uploads/2009/12/KBK-ISI.pdf>

- Finch, C.R., & Crunkilton, J.R. (1999). Curriculum Development in Vocational and Technical Education: Planning Content and Development. New York: Allyn & Bacon.
- Frostig, M. & Maslow, P. (1973). Learning Problems In The Classroom. New York: Grune & Stratton Inc
- Husted, S.W., mason, R.E., & Adam, E. (2003). Cooperative Occupational Education. New York: Prentice Hall.
- Lilia Halim & Norlena Salamuddin. (2000). Orientasi Akademik: Pendekatan Alternatif Dalam Program Pendidikan Guru Siswazah Di Malaysia. Akademika, 56, hlm. 47-64
- Mohammad Sani Ibrahim (2007). Strategi Menginstitusikan Program Mentoran ke Arah Perkembangan Kerjaya Guru-Guru Novis di Malaysia. Seminar Nasional Pengurusan dan Kepimpinan ke-14. Institut Aminuddin Baki, Genting Highland
- Mohd. Azlan Hussain & Yahya Buntat. (2009). Amalan Pembelajaran Aktif Dalam Kalangan Guru Pendidikan Vokasional dan Pengaruhnya Terhadap Pembinaan Personaliti pelajar. Seminar Kebangsaan Pendidikan Teknikal dan Vokasional ke-3. Institut Aminuddin baki, genting Highland.
- Noor Sharliana Mat Nasir. (2009). Pelaksanaan Sistem Modular Dalam Kursus Amalan Bengkel Mesin Mengikut Aspek Penggunaan Modular. Seminar Kebangsaan Pendidikan Teknik dan Vokasional ke-3. Skudai: Universiti Teknologi Malaysia.
- Power, L., & Cohen, J. (2005). Competency Based Education and Training Delivery: Status, Analysis and Recommendation http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PNADPO13
- Rosilawati Abu Zarim (2004). Keyakinan dan Masalah Guru Dalam Melaksanakan Proses Pengajaran Dan Pembelajaran Dan Penaksiran Mata Pelajaran Vokasional (MPV) Rekaan dan Jahitan Pakaian. Tesis Ijazah Sarjana: Universiti Putra Malaysia
- Shulman, L.s. (2004). The Wisdom of Practice: Essays on Teaching, Learning and Learning to Teach. New York: Jossey Bass.
- Zuraiah Sulaiman. (2008). Persepsi Guru Terhadap Kurikulum Baru Mata Pelajaran Aliran Vokasional Bidang Elektrik dan Elektronik Serta Pelaksanaannya di Lima Buah Sekolah di Negeri Pahang. Tesis Sarjana. Universiti Teknologi Malaysia.